PATENT COOPERATION TREATY

| From | 44- | LAIT | | A I A | TIO | LAI | DILID | |
|------|-----|------|----|-------|-----|-----|-------|------|
| rrom | rne | HV | ER | VА | HUL | VAL | BUR | IEAU |

1 0 1/ 11 00/ 000 40

To: **PCT NOTIFICATION OF ELECTION Assistant Commissioner for Patents** United States Patent and Trademark (PCT Rule 61.2) Office **Box PCT** Washington, D.C.20231 **ETATS-UNIS D'AMERIQUE** Date of mailing (day/month/year) in its capacity as elected Office 17 August 2000 (17.08.00) International application No. Applicant's or agent's file reference PCT/EP99/09545 0050/049619 International filing date (day/month/year) Priority date (day/month/year) 07 December 1999 (07.12.99) 08 December 1998 (08.12.98) **Applicant** HEGER, Robert et al 1. The designated Office is hereby notified of its election made: | X | in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on: 30 June 2000 (30.06.00) in a notice effecting later election filed with the International Bureau on: 2. The election made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Authorized officer

Manu Berrod

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35



VERTRAG ÜBER GEBIET DES PATENTWESE ... S CALLAR 2001

PCT

REC'D 01 MAR 2001

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

| Aktenzeich | nen de | s Anmelders oder Anwalts | T | | • |
|---------------------------|------------------|---|--|---|--|
| 0050/04 | | | WEITERES VORGE | | ilung über die Übersendung des internationalen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416) |
| Internation | ales A | ktenzeichen | Internationales Anmeldedat | um <i>(Tag/Monat/Jahr,</i> | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) |
| PCT/EP | 99/09 | 9545 | 07/12/1999 | | 08/12/1998 |
| Internation A61K9/5 | | tentklassifikation (IPK) oder i | nationale Klassifikation und IF | ĸ | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| Anmelder | | | | | |
| BASF AI | KTIEI | NGESELLSCHAFT et a | ıl. | | |
| 1. Diese Behö | er inte rde e | rnationale vorläufige Prüf rstellt und wird dem Anme | ungsbericht wurde von de elder gemäß Artikel 36 übe | er mit der internation ermittelt. | onalen vorläufigen Prüfung beauftragten |
| 2. Diese | er BEI | RICHT umfaßt insgesamt | 8 Blätter einschließlich d | ieses Deckblatts. | |
| L | ind/oc | fer Zeichnungen, die geä | ndert wurden und diesem | Bericht zugrunde | tter mit Beschreibungen, Ansprüchen liegen, und/oder Blätter mit vor dieser t 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT). |
| Diese | Anla | gen umfassen insgesamt | Blätter. | | |
| 3. Diese | r Beri | icht enthält Angaben zu fo | olgenden Punkten: | | |
| 1 | \boxtimes | Grundlage des Berichts | | | |
| 11 | | Priorität | | | |
| III | | Keine Erstellung eines (| autachtens über Neuheit. | erfinderische Tätid | keit und gewerbliche Anwendbarkeit |
| IV | | Mangelnde Einheitlichke | | | , and generalized and a surface of the surface of t |
| V | ☒ | Begründete Feststellung gewerblichen Anwendba | ı nach Artikel 35(2) hinsicl ırkeit; Unterlagen und Erk | ntlich der Neuheit, lärungen zur Stütz | der erfinderischen Tätigkeit und der zung dieser Feststellung |
| VI | | Bestimmte angeführte U | | _ | |
| VII | | Bestimmte Mängel der i | nternationalen Anmeldung | 1 | |
| VIII | \boxtimes | Bestimmte Bemerkunge | n zur internationalen Anm | eldung | |
| | | | | | |
| Datum der | Einreid | thung des Antrags | Da | atum der Fertigstellu | ng dieses Berichts |
| 30/06/20 | 00 | | 27 | .02.2001 | |
| Name und I Prüfung bea | Postan | schrift der mit der internation ten Behörde: | alen vorläufigen Be | vollmächtigter Bedie | ensteter (Jacobson Microsoft) |
| <u>)</u> | D-80 | päisches Patentamt 298 München ⊦49 89 2399 - 0 Tx: 523656 (| epmu d | auss, R | See Transfer of the Control of the C |
| | | +49 89 2399 - 4465 | • | I. Nr. +49 89 2399 8 | 756 |

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/09545

| l. Grund | lag | des | В | richts |
|----------|-----|-----|---|--------|
|----------|-----|-----|---|--------|

| Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Auffond Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" un nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.): Beschreibung, Seiten: | | | | |
|---|-------------|--|---|--|
| | 1-2 | 24 | ursprüngliche Fassung | |
| | Pa | tentansprüche, Nr. | : | |
| | 1-1 | 4 | ursprüngliche Fassung | |
| | Zei | ichnungen, Blätter | : | |
| | 1/1 | | ursprüngliche Fassung | |
| | | | | |
| 2. | die | internationale Anm | he: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der eldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern schts anderes angegeben ist. | |
| | Die ein | Bestandteile stand gereicht; dabei hand | en der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache delt es sich um | |
| | | die Sprache der Ü Regel 23.1(b)). | bersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach | |
| | | die Veröffentlichun | ngssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)). | |
| | | die Sprache der Ü | bersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden .2 und/oder 55.3). | |
| 3. | Hin inte | sichtlich der in der i rnationale vorläufig | nternationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die e Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das: | |
| | | in der international | en Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist. | |
| | | | internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist. | |
| | | | achträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist. | |
| | | bei der Behörde na | achträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist. | |
| | | Die Erklärung, daß Offenbarungsgeha | das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den It der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt. | |
| | | | die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen entsprechen, wurde vorgelegt. | |
| 4. | Auf | grund der Änderung | en sind folgende Unterlagen fortgefallen: | |

| | | Beschreibung, | Seiten: | |
|----|------------|---|--------------------------------------|---|
| | | Ansprüche, | Nr.: | |
| | | Zeichnungen, | Blatt: | |
| 5. | | Dieser Bericht ist ohr angegebenen Gründ eingereichten Fassur | en nach Auffass | ung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den ung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich (Regel 70.2(c)). |
| | | (Auf Ersatzblätter, die beizufügen). | e solche Änderu | ngen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen;sie sind diesem Bericht |
| 6. | Etwa | aige zusätzliche Beme | erkungen: | |
| V. | Beg gew | ründete Feststellung erblichen Anwendba | g nach Artikel 3 arkeit; Unterlag | 5(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und d r en und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung |
| 1. | Fest | stellung | | |
| | Neul | heit (N) | Ja: | Ansprüche |

1, 4-6, 8, 9, 11, 14

1-14

1-14

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

Erfinderische Tätigkeit (ET)

Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken: siehe Beiblatt

Nein: Ansprüche

Nein: Ansprüche

Ansprüche Nein: Ansprüche

Ansprüche

Ja:

Ja:

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden im Internationalen Recherchenbericht zitierten (D1) und in der Anmeldung erwähnten (D1, D2) Dokumente verwiesen:

D1: EP-A-0 275 796 D2: DE-A-37 42 473

1.1 Dokument D1 offenbart ein Verfahren zu Herstellung von Zubereitungen in Form von Nanosphären in der Größenordnung unterhalb 500 nm, welche ein Polymer und einen biologisch aktiven Wirkstoff enthalten (D1: Anspr. 1, 10).

In Beispiel 5 werden 5 mg Indometacin und 125 mg D,L-Polylactid in 25 ml Aceton gelöst. Zur Herstellung der wäßrigen Phase werden 125 mg Poloxamer 188 in 50 ml Wasser gelöst. Die Acetonphase wird unter Rühren zur wäßrigen Phase hinzugegeben. Man erhält hierbei Nanopartikel mit einem mittleren Durchmesser von 180 nm (D1: Bsp. 5, 1). Nach Abdampfen des Acetons bei reduziertem Druck kann die zurückbleibende wäßrige Suspension weiter aufkonzentriert werden (D1: Bsp. 1, 5, Anspr. 1). Das Resorptionsverhalten des Wirkstoffs wurde durch Versuchsreihen an Ratten überprüft, wobei eine wäßrige Suspension der Nanopartikel oral oder intravenös verabreicht wurde (D1: Bsp. 5 u.1).

1.2 Dokument D2 offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines Hydrosols eines pharmakologischen Wirkstoffs in einer intravenös applizierbaren stabilisierten Form (D2: Anspr. 1, 30). Hierbei geht man bevorzugt von einer Lösung eines in Wasser schwerlöslichen Wirkstoffs in einem mit Wasser mischbaren Lösungsmittel, z.B. Ethanol, Isopropanol oder Aceton aus. Diese Lösung wird mit einer verhältnismäßig großen Menge Wasser vermischt, wobei sich im Wasser ein wasserlösliches Kolloid befindet, beispielsweise Gelatine. (Alternativ oder zusätzlich kann sich im organischen Lösungsmittel gelöst ein wasserunlösliches Kolloid befinden.) Das Kolloid stabilisiert das Wirkstoffhydrosol, welches sich beim Zusammenbringen der Phasen bildet. Das organische Lösungsmittel wird dann entfernt, beispielsweise durch Verdampfen in einem Rotationsverdampfer (D2: S. 6, Z. 50 - S. 7, Z. 24).



In den Beispielen 4, 9 und 10 werden zunächst der pharmakologische Wirkstoff (Progesteron, Beclomethasondipropionat bzw. Isradipin) und Ethylcellulose in Ethanol (94%) gelöst. Unter starkem Rühren wird sodann die ethanolische Phase in Kontakt mit einer wäßrigen Phase gebracht, die Gelatine bzw. Kollagenhydrolysat enthält. Im Rotationsverdampfer wird das Ethanol abgedampft (D2: Bsp. 1, 4, 9, 10). Der mittlere Teilchendurchmesser der suspendierten Partikel beträgt 245 nm (Bsp. 4), 129 nm (Bsp. 9) und 320 nm (Bsp. 10).

- 2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Kriterien des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1, 4, 5, 8, 9, 11 und 14 aus den im folgenden dargelegten Gründen nicht als neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT anzusehen ist:
- 2.1 Das in D1 beschriebene Herstellverfahren entspricht dem in Anspruch 11 der vorliegenden Anmeldung definierten Verfahren, wobei D,L-Polylactid das Kernpolymer darstellt und Poloxamer 188 das Hüllpolymer (vgl. Beschreibung S. 5, Z. 33-47 und S. 4, Z. 21-23). Es ist somit auch davon auszugehen, daß die erhaltenen Nanopartikel, entsprechend Anspruch 1 und S. 1, Z. 7-11 der vorliegenden Anmeldung, eine Kern-Schale-Struktur aufweisen, bei welcher im Kern der amorph ausgefällte Wirkstoff (vgl. auch D1: Bsp. 14) in einer Matrix aus D,L-Polylactid vorliegt, während das Poloxamer eine äußere stabilisierende Schicht bildet. Zusätzlich entsprechen die Nanopartikel den Anforderungen der abhängigen Ansprüche 4 und 8. Die wäßrige Suspension der Nanopartikel entspricht dem Hydrosol im vorliegenden Anspruch 9, und der Verwendungszweck zur Herstellung einer pharmazeutischen Darreichungsform gemäß dem vorliegenden Anspruch 14 wird ebenfalls von D1 vorweggenommen (D1: Bsp. 5b und Sp. 12, Z. 51- Sp. 13, Z. 18).
- 2.2 Das Herstellverfahren gemäß D2 (Bsp. 4, 9, 10) unterscheidet sich vom Herstellverfahren des vorliegenden Anspruchs 11 dadurch, daß wasserhaltiges Lösungsmittel (Ethanol 94%) zur Herstellung der organischen Phase eingesetzt wurde. Es ist jedoch davon auszugehen, daß die auf diese Weise erhaltenen Nanopartikel bzw. deren Hydrosole den in den vorliegenden Ansprüchen 1 und 9 definierten Zubereitungen entsprechen. Als Kernpolymer fungiert in diesem Fall Ethylcellulose (vgl. vorliegende Anmeldung, S. 5, Z. 40-41), das Hüllpolymer ist Gelatine oder Kollagenhydrolysat. Die Nanopartikel gemäß D2 entsprechen zusätzlich in ihren

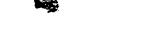
technischen Merkmalen den abhängigen Ansprüchen 4, 5 und 8. Die Verwendung der Zubereitungen zur Herstellung pharmazeutischer Kompositionen entsprechend dem vorliegenden Anspruch 14 ist in der Aufgabenstellung implizit und in Anspruch 34 explizit offenbart (D2: S. 3, Z. 55-58; Anspr. 34).

- 3. Die abhängigen Ansprüche 2-3, 7, 10 und 12-13 scheinen keine Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen.
- 4. Es ist zu vermuten, daß der unabhängige Anspruch 6 irrtümlich nicht als abhängiger Anspruch, analog Anspruch 7, formuliert wurde (vgl. Beschreibung, S. 4, Z. 15-32). Somit ist der Gegenstand Anspruchs 6: "Zubereitungen, enthaltend als Hüllpolymer Gelatine" nicht neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT, da solche Zubereitungen bereits seit langem bekannt sind, beispielsweise in Form von Gelatinekapseln. Auch die gemäß D2 (Bsp. 2, 4 und 10) erhaltenen Nanopartikel sind neuheitsschädlich im Hinblick auf Anspruch 6.
- 5. Für die Beurteilung der Frage, ob der Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 14 gewerblich anwendbar ist, gibt es in den PCT-Vertragsstaaten keine einheitlichen Kriterien. Die Patentierbarkeit kann auch von der Formulierung der Ansprüche abhängen. Das EPA beispielsweise erkennt den Gegenstand von Ansprüchen, die auf die medizinische Anwendung einer Verbindung gerichtet sind, nicht als gewerblich anwendbar an; es können jedoch Ansprüche zugelassen werden, die auf eine bekannte Verbindung zur erstmaligen medizinischen Anwendung und die Verwendung einer solchen Verbindung zur Herstellung eines Arzneimittels für eine neue medizinische Anwendung gerichtet sind.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

6. Der in Anspruch 1 verwendete Ausdruck "nanopartikulär" scheint im Widerspruch zu dem im abhängigen Anspruch 8 definierten Größenbereich zu stehen, wonach der mittlere Teilchendurchmesser bis zu 2 μm betragen kann. Dies führt zu Zweifeln bezüglich der Bedeutung des betreffenden technischen Merkmals. Außerdem



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/09545

widersprechen sich die Angaben in Anspruch 8 und auf Seite 10, Z. 2 bezüglich der Untergrenze des Bereichs für den mittleren Teilchendurchmesser der Nanopartikel. Die Definition des Gegenstands der Ansprüche 1 und 8 ist somit nicht klar (Artikel 6 PCT).

- 7. Aufgrund der im folgenden erläuterten Widersprüche zwischen den Ansprüchen und der Beschreibung entstehen Zweifel bezüglich des Gegenstandes des Schutzbegehrens, weshalb die Ansprüche 11-13 und 1-10 nicht klar sind (Artikel 6 PCT):
- 7.1 Die auf S. 16-22 beschriebenen Ausführungsbeispiele 1-7 fallen nicht unter die vorliegenden Verfahrensansprüche 11-13: In sämtlichen Beispielen wird zuerst das Kernpolymer in einem organischen Lösungsmittel gelöst. Bei anschließender Zugabe des Wirkstoffs bildet sich zunächst eine Suspension. Diese wird vor dem Vermischen mit der wäßrigen Phase durch Erwärmen, sowie im Falle von Herstellbeispiel 1-4 unter Zusatz von Wasser, in eine molekulardisperse Form überführt.
- 7.2 Im Fall der Herstellbeispiele 6-7 wird im letzten Schritt des Verfahrens lediglich Wasser ohne Beimischung eines Hüllmatrix-Polymers eingesetzt (S. 21, Z. 19-20; S. 22, Z. 15-16). Damit fallen diese Beispiele zusätzlich auch nicht unter die Produktansprüche 1-10.
- 7.3 Des weiteren fällt auch die auf Seite 8 (Z. 18-28) beschriebene Vorgehensweise Vermischen einer Lösung des Wirkstoffs in einem organischen Lösungsmittel mit einer Lösung des Kernpolymers in einem wäßrigen Lösungsmittel nicht unter die vorliegenden Verfahrensansprüche 11-13, da nach Anspruch 11 das Kernpolymer entweder als solches oder in Form einer Lösung in einem organischen Lösungsmittel eingesetzt wird. Die Ansprüche 11-13 sind somit unklar und werden zudem nicht, wie in Artikel 6 PCT vorgeschrieben, durch die Beschreibung gestützt.
- 8. In der Beschreibung wird erläutert, daß bezogen auf den Wirkstoff unter dem Begriff "Lösung" im Sinne der Anmeldung sowohl eine echte molekulardisperse Lösung als auch eine Schmelzemulsion zu verstehen sei (S. 7, Z. 27-30). Anspruch 11 verwendet jedoch lediglich den Ausdruck "Lösung", den der Fachmann normalerweise nur im ersteren Sinne interpretieren würde. Der Anspruch ist daher nicht so

formuliert, daß die Bedeutung aus dem Wortlaut des Anspruchs allein deutlich wird (PCT- Richtlinien III-4.2) .

- 9. Anspruch 10 entspricht nicht den Erfordernissen des Artikels 6 PCT, weil der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. In dem Anspruch wird versucht, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren; damit wird aber lediglich die zu lösende Aufgabe angegeben.
- 10. Der in Anspruch 13 verwendete Parameter "2. Virialkoeffizient" ist nicht eindeutig definiert, da die Meßmethode in besagtem Anspruch nicht angegeben wird. Dies hat zur Folge, daß die Definition des Gegenstands dieses Anspruchs nicht klar ist (Artikel 6 PCT).

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts | | lung über die Übermittlung des internationalen |
|---|---|---|
| 0050/049619 | | nberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit nachstehender Punkt 5 |
| Internationales Aktenzeichen | Internationales Anmeldedatum | (Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) |
| PCT/EP 99/09545 | (Tag/Monat/Jahr) 07/12/1999 | 08/12/1998 |
| | 07712/1999 | 00/12/1998 |
| Anmelder | | |
| DAGE AKTIENGEGELLGGHAET | .1 | |
| BASF AKTIENGESELLSCHAFT et | aı. | |
| | | |
| | | nbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß |
| Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem In | ernationalen Büro übermittelt. | |
| B: | - O. i | I = Mag |
| Dieser internationale Recherchenbericht umfa Number binaus liegt ihm jev | | lätter. genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei. |
| Daraber rimada negi min jev | rens ente respie del in diesem Benoni | gonamicon oncoragen zam otana acr resimin bei. |
| Grundlage des Berichts | | |
| | | ge der internationalen Anmeldung in der Sprache |
| durchgeführt worden, in der sie eing | gereicht wurde, sofern unter diesem P | unkt nichts anderes angegeben ist. |
| Die internationale Recherch | e ist auf der Grundlage einer bei der f | Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen |
| Anmeldung (Regel 23.1 b)) | · · | |
| | n Anmeidung offenbarten Nucleotid- Sequenzprotokolls durchgeführt worde | und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale in, das |
| | ldung in Schriflicher Form enthalten is | |
| zusammen mit der internati | onalen Anmeldung in computerlesbare | er Form eingereicht worden ist. |
| bei der Behörde nachträglic | h in schriftlicher Form eingereicht wor | den ist. |
| bei der Behörde nachträglic | h in computerlesbarer Form eingereic | ht worden ist. |
| Die Erklärung, daß das nac internationalen Anmeldung | hträglich eingereichte schriftliche Seqi im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wur | uenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der de vorgelegt. |
| Die Erklärung, daß die in co wurde vorgelegt. | mputerlesbarer Form erfaßten Inform | ationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, |
| 2. Bestimmte Ansprüche ha | ben sich als nicht recherchierbar er | wiesen (siehe Feld I). |
| 3. MangeInde Einheitlichkeit | der Erfindung (siehe Feld II). | |
| | | • |
| Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfir | dung | |
| wird der vom Anmelder eing | gereichte Wortlaut genehmigt. | • |
| wurde der Wortlaut von der | Behörde wie folgt festgesetzt: | |
| | | |
| | | |
| 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung | | |
| | gereichte Wortlaut genehmigt. | |
| wurde der Wortlaut nach Re | egel 38.2b) in der in Feld III angegebe e innerhalb eines Monats nach dem D | nen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der atum der Absendung dieses internationalen |
| 6. Folgende Abbildung der Zelchnungen | st mit der Zusammenfassung zu verö | ffentlichen: Abb. Nr |
| wie vom Anmelder vorgesch | • | X keine der Abb. |
| weil der Anmelder selbst ke | ine Abbildung vorgeschlagen hat. | _ |
| weil diese Abbildung die Erl | indung besser kennzeichnet. | |
| | | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PO 99/09545

| _ | VI ACCIET | ZIERUNG DES ANM | EL DUNCCO CO | ICTANDEC |
|-------|-----------|-----------------|--------------|------------|
| А. | NLASSIF! | ZIENUNG DES ANM | にしいいれるろうこのこ | 43 I ANDES |
| T 1 | 01/ 7 | 8 C 1 V O / E O | A61K9/F | |
| - 1 1 | PK 7 | A61K9/50 | An IK Y/F | ۱ i |

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) $IPK \ 7 \qquad A61K$

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

| WO 98 14174 A (VIVORX PHARMACEUTICALS INC.,U.S.A.) 9. April 1998 (1998-04-09) | 1-14 |
|---|---|
| Ansprüche 1,4,11-13,15,20-22,24-26,30-32,34-36,40-44 ,46-48 Seite 30, Zeile 1 - Zeile 11 | |
| WO 95 05164 A (K. WESTESEN ET AL.) 23. Februar 1995 (1995-02-23) Ansprüche 1,8,9,11-14,23,27-30,37,46,47,49,54-58 Seite 15, Zeile 20 - Zeile 23 | 1-14 |
| -/ | |
| | ,46-48 Seite 30, Zeile 1 - Zeile 11 Seite 31, Zeile 14 -Seite 32, Zeile 3 W0 95 05164 A (K. WESTESEN ET AL.) 23. Februar 1995 (1995-02-23) Ansprüche 1,8,9,11-14,23,27-30,37,46,47,49,54-58 |

| Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen | X Siehe Anhang Patentfamilie |
|---|---|
| Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist | "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondem nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist |
| Datum des Abschlusses der internationalen Recherche | Absendedatum des internationalen Recherchenberichts |
| 29. Juni 2000 | 06/07/2000 |
| Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde | Bevollmächtigter Bediensteter |
| Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016 | Scarponi, U |

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

| Internationa | les Aktenzelche |
|--------------|-----------------|
| PCT | 99/09545 |

| • | PCT | 99/09545 |
|-------------|---|--------------------|
| C.(Fortsetz | ung) ALS WESENTLICH ANGESERLINE UNTERLAGEN | |
| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| A | EP 0 275 796 A (CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE) 27. Juli 1988 (1988-07-27) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche | 1-14 |
| Α . | WO 93 25221 A (ALKERMES) 23. Dezember 1993 (1993-12-23) Ansprüche 1-6,10-15 Seite 4, Zeile 11 -Seite 5, Zeile 9 Seite 15, Zeile 35 -Seite 16, Zeile 14 Beispiel 4 | 1-14 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zu ben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PC 99/09545

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|--|--|
| WO 9814174 A | 09-04-1998 | US 5916596 A AU 718753 B AU 4592997 A CN 1237901 A EP 0961612 A NO 991620 A | 29-06-1999 20-04-2000 24-04-1998 08-12-1999 08-12-1999 01-06-1999 |
| WO 9505164 A | 23-02-1995 | DE 4327063 A AT 192333 T AU 7392694 A DE 69424288 D EP 0711151 A JP 9502963 T | 16-02-1995 15-05-2000 14-03-1995 08-06-2000 15-05-1996 25-03-1997 |
| EP 275796 A | 27-07-1988 | FR 2608988 A AT 74024 T CA 1292168 A DE 3777796 A ES 2031151 T FR 2634397 A GR 3004152 T GR 3018122 T JP 2739896 B JP 63240936 A US 5133908 A US 5118528 A | 01-07-1988 15-04-1992 19-11-1991 30-04-1992 01-12-1992 26-01-1990 31-03-1993 29-02-1996 15-04-1998 06-10-1988 28-07-1992 02-06-1992 |
| WO 9325221 A | 23-12-1993 | AU 698016 B AU 4275597 A AU 680422 B AU 4630893 A CA 2136434 A EP 0644771 A JP 7507806 T US 5716644 A US 5674534 A | 22-10-1998 15-01-1998 31-07-1997 04-01-1994 23-12-1993 29-03-1995 31-08-1995 10-02-1998 07-10-1997 |